

**BEDIENUNGS-
ANLEITUNG**

**OPERATING
INSTRUCTIONS**

**NOTICE
D'UTILISATION**

**DT 250
DT 252**

Studiokopfhörer
Professional Headphone
Casque de Studio

**DT 280
DT 290
DT 290 V.11
DT 291 PV
DT 294 PV
DT 294 V.11**

Hör-Sprechgarnitur
Headset
Micro-casque


beyerdynamic

interstage

Phistersvej 31, 2900 Hellerup, Danmark
Telefon 3946 0000, fax 3946 0040

www.interstage.dk

- pro audio with a smile



INHALT / CONTENTS / SOMMAIRE

BEDIENUNGSANLEITUNG DT 200-SERIE

Charakteristik	Seite 4
Anschluss	Seite 5
Anwendung	Seite 6
Pflege	Seite 7
Ausführungen	Seite 8
Ersatzteile	Seite 9
Optionales Zubehör	Seite 9
Technische Daten	Seite 11

deutsch

OPERATING INSTRUCTIONS DT 200-SERIES

Design Features	Page 18
Connection	Page 19
Operation	Page 20
Maintenance	Page 21
Models	Page 22
Spares	Page 23
Optional Accessories	Page 23
Technical Specifications	Page 25

english

NOTICE D'UTILISATION SERIES DT 200

Description	Page 32
Branchements	Page 33
Utilisation	Page 34
Entretien	Page 35
Modèles	Page 36
Pièces de rechange	Page 37
Accessoires en option	Page 37
Spécifications techniques	Page 39

français

BEDIENUNGSANLEITUNG

DT 250 / DT 252 / DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11

■ **Sie haben sich** für den Studiohörer DT 250 / DT 252 bzw. für die Hör-Sprechgarnitur DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11 von beyerdynamic entschieden. Wir danken für Ihr Vertrauen. Äußerste Präzision bei der Fertigung und eine strenge Qualitätskontrolle garantieren die Zuverlässigkeit und den hohen Komfort, die Sie von beyerdynamic-Produkten erwarten dürfen.

Charakteristik

DT 250 / DT 252

■ **Der geschlossene Studiohörer** DT 250 / DT 252 bietet eine gute Isolation von Außengeräuschen. Er eignet sich daher für den Einsatz als Kontrollhörer in Tonstudios, bei Rundfunk und Fernsehen. Auswechselbare, weiche Ohr- und Kopfpolster bieten einen hohen Langzeit-Tragekomfort. Das leistungsstarke Neodym-Magnetsystem sorgt für eine hohe Wiedergabepräzision und ein ausgewogenes, weiträumiges Klangbild. Die Standardimpedanz beträgt 80 Ω . Für höchste Wiedergabetreue ist ein besonders aufwendig konstruiertes System mit 250 Ω lieferbar. Die Anschlusskabel zu den Hörmuscheln sind geschützt im Kopfbügel geführt. Das Hauptanschlusskabel ist steckbar und wird einseitig geführt.

DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11

■ **Wie DT 250, jedoch** mit dem dynamischen Mikrofon DM 290 in Hypernierencharakteristik. Die Hör-Sprechgarnitur DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 können Sie für Reportage- und Kommando zwecke bei Rundfunk und Fernsehen einsetzen.

DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11

■ **Wie DT 250, jedoch** mit dem Elektret-Kondensator-Mikrofon EM 291 in Kugelcharakteristik (DT 291 PV) und in Nierencharakteristik (DT 294 PV + DT 294 V.11). Die Hör-Sprechgarnitur DT 291 PV / DT 294 PV ist mit einem eingebautem Vorverstärker für Phantomspeisung ausgerüstet.

DT 294 V.11 besitzt einen eingebauten Mikrofonvorverstärker für die Tonaderspeisung.

Anschluss

■ **Der Studiohörer DT 250 / DT 252** bzw. die Hör-Sprechgarnitur DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11 werden mit passendem Anschlusskabel geliefert. Sonderkabel können zusätzlich geordert werden. Bei den Kabeln mit freien Enden können Sie die gewünschten Stecker direkt an das Kabel löten (Anschlussbelegung siehe „Blockschaltbild“). Auf Wunsch werden die benötigten Stecker auch im Werk montiert.

Schließen Sie den Studiohörer DT 250 / DT 252 bzw. die Hör-Sprechgarnitur DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11 an hochwertige Geräte mit der entsprechenden Impedanz und Belastbarkeit an.

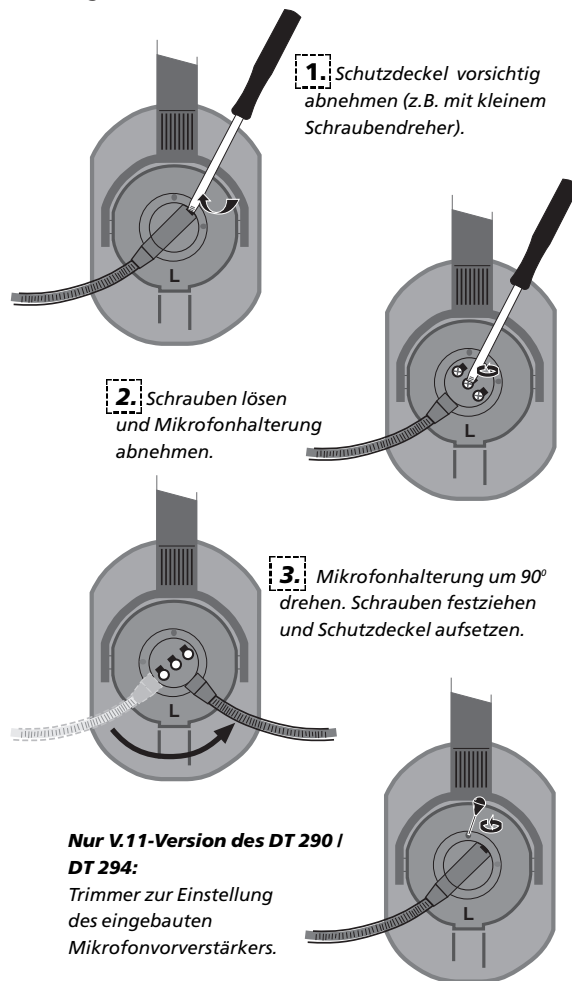
Bei der Hör-Sprechgarnitur DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 ist das Mikrofon symmetrisch herausgeführt. Es kann aber auch an einen unsymmetrischen Mikrofoneingang angeschlossen werden. Für symmetrische Mikrofoneingänge mit Phantomspeisung sind die Hör-Sprechgarnituren DT 291 PV bzw. DT 294 PV geeignet. Der Mikrofonpegel beträgt bei Besprechung aus 5 cm Entfernung 13 mV bzw. 250 mV.

Für den Anschluss an Fernsehkameras mit Mikrofoneingang, welcher für Tonaderspeisung ausgelegt ist, verwenden Sie die Hör-Sprechgarnitur DT 290 V.11 / DT 294 V.11 mit integriertem Vorverstärker. Der Mikrofonpegel ist bei Besprechen aus 5cm Entfernung bei normaler Sprechlautstärke von 52 mV bis 1,3 V regelbar. Die Speisespannung für den Vorverstärker kann zwischen 6 - 27 V variieren, wobei die Stromaufnahme sich wie folgt ergibt:

		DT 290 V.11	DT 294 V.11
6 V	$R_{\text{vor}} 330 \Omega$	8 mA	6 mA
12 V	$R_{\text{vor}} 330 \Omega$	23 mA	20 mA
20 V	$R_{\text{vor}} 330 \Omega$	43 mA	40 mA
27 V	$R_{\text{vor}} 330 \Omega$	61 mA	57 mA

Anwendung

■ **Der verstellbare Kopfbügel** kann jeder Kopfgröße angepasst werden. Bei der Hör-Sprechgarnitur ist das Mikrofon ab Werk links montiert. Das Anschlusskabel zum Mikrofon ist verdeckt im Kopfbügel geführt. Bei Bedarf können Sie die Mikrofonhalterung ummontieren, so dass Sie das Mikrofon auch rechts tragen können.



Wird der Kopfhörer im Stereobetrieb benutzt, sollten im Stecker die Anschlussdrähte für links und rechts getauscht werden, d.h. braun/orange (links) gegen rot/blau (rechts). Anschlussbelegung siehe „Blockschaltbild“. Das Mikrofon sollten Sie im Abstand von 2 - 3 cm neben dem Mundwinkel platzieren. So werden Poppgeräusche minimiert.

Pflege

■ **Aus hygienischen Gründen** sollten Sie den Kopfhörer von Zeit zu Zeit mit einem weichen, feuchten Tuch reinigen. Verwenden Sie nur milde Reinigungsmittel (Geschirrspülmittel), auf keinen Fall lösemittelhaltige Reiniger. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Wandler läuft.

Bei den Hör-Sprechgarnituren DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11 können Sie den Poppschutz im warmen Wasser spülen. Achten Sie beim Einsetzen bzw. Aufsetzen auf das Mikrofon darauf, dass der Poppschutz vollständig trocken ist.

Da die Ohrpolster einem natürlichen Verschleiss unterliegen, sollten Sie sie gelegentlich austauschen:

1. Ohrpolster am Plastikring anfassen und vom Gehäuseteil ziehen.
2. Neues Ohrpolster so aufsetzen, dass die Rastnasen in die vorgesehenen Löcher einrasten können.
3. Neues Ohrpolster fest an das Gehäuseteil drücken, bis es hörbar einrastet.

Die modulare Bauweise der Kopfhörer ist besonders servicefreundlich, denn alle Teile können leicht ausgewechselt werden.

Bitte beachten Sie

■ **Wenn Sie den** Studiorhörer DT 250 / DT 252 oder die Hör-Sprechgarnitur DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11 an Ihren Verstärker anschließen, achten Sie darauf, dass die Lautstärke (Volume) zunächst auf Minimum gedreht ist. Regeln Sie die Lautstärke erst nach Aufsetzen des Kopfhörers.

Im allgemeinen wird mit Kopfhörern lauter abgehört als mit Lautsprechern. Hohe Lautstärken können, sofern sie über längere Zeit auf das Ohr einwirken, zu dauerhaften Hörschäden führen. Schonen Sie Ihr gesundes Ohr - auch bei niedriger Lautstärke haben beyerdynamic-Kopfhörer Ihren vollen Klang.

Ausführungen

- DT 250 Studio-Kopfhörer, **80** Ω , schwarz, mit Wendelkabel WK 250.30/07, steckbar (Stereoklinke 3,5 mm / Adapter 6,35 mm), Best.-Nr. 442.844
- DT 250 Studio-Kopfhörer, **250** Ω , schwarz, mit Wendelkabel WK 250.30/07, steckbar (Stereoklinke 3,5 mm / Adapter 6,35 mm) Best.-Nr. 443.530
- DT 252 Studio-Kopfhörer (Ein-Ohr-Version), **80** Ω , schwarz, mit Wendelkabel WK 250.30/07, steckbar (Stereoklinke 3,5 mm / Adapter 6,35 mm) . . . Best.-Nr. 445.177
- DT 280 Einohr/Hör-Sprech-Komb., **200/80** Ω mit Kabel K 190.00 (freie Enden), Länge 1,5 m Best.-Nr. 442.852
- DT 280 Einohr/Hör-Sprech-Komb., **200/250** Ω mit Kabel K 190.00 (freie Enden), Länge 1,5 m Best.-Nr. 443.565
- DT 280.28 Einohr/Hör-Sprech-Komb., **200/250** Ω mit Kabel K 190.28 (4-pol. XLR-Buchse), Länge 1,5 m Best.-Nr. 445.282
- DT 290 Hör-Sprech-Komb., **200/80** Ω mit Kabel K 190.00 (freie Enden), Länge 1,5 m Best.-Nr. 442.917
- DT 290 Hör-Sprech-Komb., **200/250** Ω mit Kabel K 190.00 (freie Enden), Länge 1,5 m Best.-Nr. 443.646
- DT 290 V.11 Hör-Sprech-Komb., **200/80** Ω mit eingebautem Vorverstärker, mit Kabel K 190.00 (freie Enden), Länge 1,5 m Best.-Nr. 442.925
- DT 291 PV Hör-Sprech-Komb., **80** Ω , Kond.-Mikrofon (Kugel), mit eingeb. Vorverstärker für Phantomspeisung, mit Kabel K 190.40 (3-pol. XLR-Stecker und 6,35 mm Stereo-Klinke). Best.-Nr. 455.857
- DT 291 PV Hör-Sprech-Komb., **250** Ω , Kond.-Mikrofon (Kugel), mit eingeb. Vorverstärker für Phantomspeisung, mit Kabel K 190.40 (3-pol. XLR-Stecker und 6,35 mm Stereo-Klinke). Best.-Nr. 455.849

DT 294 PV	Hör-Sprech-Komb., 80 Ω, Kond.-Mikrofon (Niere), mit eingeb. Vorverstärker für Phantomspeisung, mit Kabel K 190.40 (3-pol. XLR-Stecker und 6,35 mm Stereo-Klinke)	Best.-Nr. 455.873
DT 294 PV	Hör-Sprech-Komb., 250 Ω, Kond.-Mikrofon (Niere), mit eingeb. Vorverstärker für Phantomspeisung, mit Kabel K 190.40 (3-pol. XLR-Stecker und 6,35 mm Stereo-Klinke)	Best.-Nr. 455.865
DT 294 V.11	Hör-Sprech-Komb., 80 Ω, Kond.-Mikrofon (Niere), mit eingeb. Vorverstärker für Tonaderspeisung, mit Kabel K 190.00, freie Enden	Best.-Nr. 455.881

Ersatzteile

Kopfpolster	Best.-Nr. 377.163
Ohrmuschelsatz	
Velour, für DT 25*/28*/29*	Best.-Nr. 442.704
Ohrmuschelsatz	
Softskin, für DT 25*/28*/29* . .	Best.-Nr. 443.549

Optionales Zubehör

WK 250.30/07	
Wendel-Anschlusskabel für DT 25* mit 3,5/6,35 mm Stereo-Klinkenstecker	Best.-Nr. 442.070
K 190.00 - 1,5 M	
Anschlusskabel für DT 28*/DT29*, 1,5 m, mit freien Enden	Best.-Nr. 431.575
K 190.00 - 3,0 M	
Anschlusskabel für DT 28*/DT29*, 3 m, mit freien Enden	Best.-Nr. 441.937
K 190.28 - 1,5 M	
Anschlusskabel für DT 28*/DT29*, 1,5 m, mit 4-pol. XLR-Buchse . .	Best.-Nr. 445.304
K 190.40 - 1,5 M	
Anschlusskabel für DT 28*/DT29*, 1,5 m, mit 3-pol. XLR-Stecker und 6,35 mm-Stereo-Klinke	Best.-Nr. 445.894

- K 190.40 - 3,0 M
Anschlusskabel für DT 28*/DT29*, 3 m,
mit 3-pol. XLR-Stecker und
6,35 mm-Stereo-Klinke Best.-Nr. 446.750
- K 190.41 - 1,5 M
Anschlusskabel für DT 28*/DT29*, 1,5 m,
mit 5-pol. XLR-Stecker Best.-Nr. 445.312
- WK 190.00
Wendel-Anschlusskabel für DT 28*/DT29*,
3 m, mit freien Enden Best.-Nr. 448.176

Technische Daten

DT 250 / DT 252 / DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V. 11

deutsch

Hörer

Übertragungsbereich 10 - 30.000 Hz
(bei Hör-Sprechgarnituren auf beste
Verständlichkeit optimiert)

Nennimpedanz 80 Ω / 250 Ω

Kennschalldruckpegel

bei 1 kHz 100 dB SPL bei 1 mW \pm 0,28 V an
80 Ω

100 dB SPL bei 1 mW \pm 0,5 V an
250 Ω

Nennbelastbarkeit 100 mW \pm 120 dB \pm 2,8 V an 80 Ω

100 mW \pm 120 dB \pm 5 V an 250 Ω

Isolierung von

Außengeräuschen ca. 16 dBA

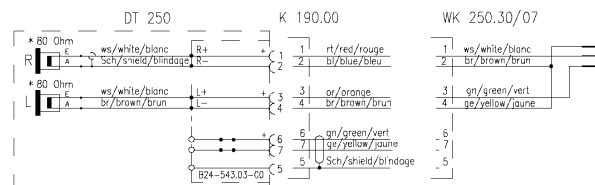
Andruckkraft 4,5 N

Gewicht (ohne Kabel)

DT 250 / DT 290 / DT 294 . 240 g

DT 252 / DT 280 170 g

Schaltbild DT 250

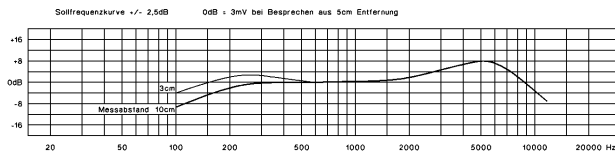


- * Sonderausführung 250 Ohm System lieferbar
- * Special model 250 ohm system available

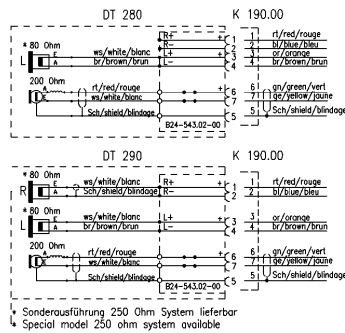
DT 280 / DT 290 Mikrofon

Wandlerprinzip dynamisch
 Übertragungsbereich 40 - 12.000 Hz
 Richtcharakteristik Hypernieri
 Störschallauslöschung 30 dB
 Ausgangsspannung bei
 Besprechung aus
 5 cm Entfernung ca. 3 mV
 Nennimpedanz ca. 200 Ω
 Gewicht ca. 45 g

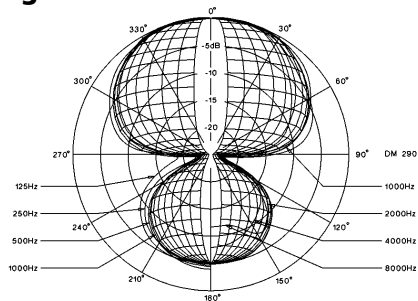
Frequenzkurve



Schaltbild



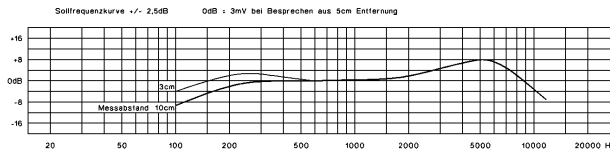
Richtdiagramm



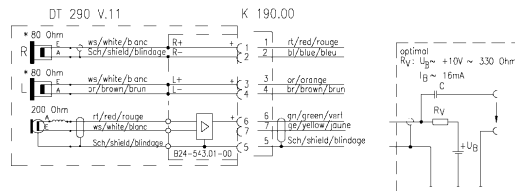
DT 290 V.11 Mikrofon

- Wandlerprinzip dynamisch
- Übertragungsbereich 40 - 12.000 Hz
- Richtcharakteristik Hyperniere
- Ausgangsspannung bei
Besprechung aus 5 cm
Entfernung, $I_s = 16 \text{ mA}$,
 $U_s = 10 \text{ V}$, $R_v = 330 \ \Omega$ ca. 1,5 V
- Besprechung aus 5 cm
Entfernung, $I_s = 16 \text{ mA}$,
 $U_s = 10 \text{ V}$, $R_v = 330 \ \Omega$,
 $R_{Ls} = 200 \ \Omega$ ca. 750 mV
- Nennimpedanz ca. 200 Ω
- Stromaufnahme min. 8 mA
- Stromaufnahme max. 56 mA
- Gewicht ca. 45 g

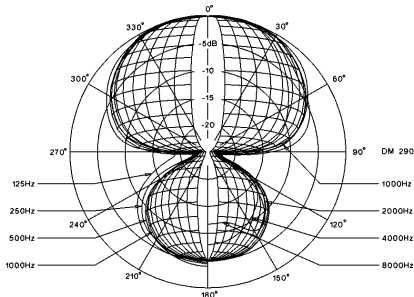
Frequenzkurve



Schaltbild



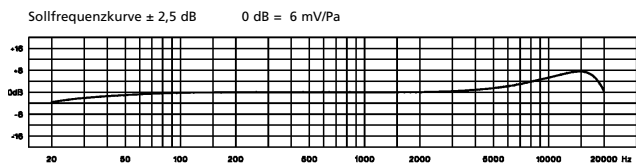
Richtdiagramm



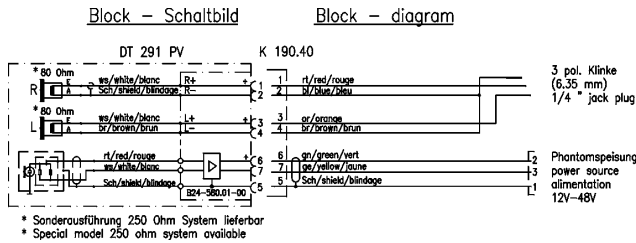
DT 291 PV Mikrofon

Wandlerprinzip Kondensator (Back-Elektret)
 Übertragungsbereich 20 - 18.000 Hz
 Richtcharakteristik Kugel
 Ausgangsspannung bei
 Besprechung aus
 5 cm Entfernung ca. 13 mV
 Nennimpedanz 200 Ω
 Nennabschlussimpedanz ≥ 1000 Ω
 Max. Schalldruckpegel 127 dB
 Stromaufnahme ca. 3,5 mA
 Phantomspeisung 12 - 48 V
 Gewicht ca. 20 g

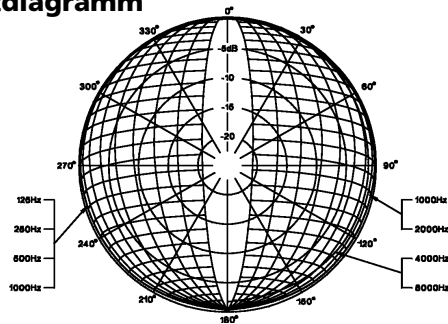
Frequenzkurve



Schaltbild



Richtdiagramm

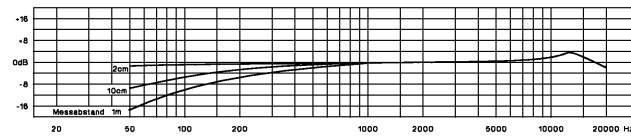


DT 294 PV Mikrofon

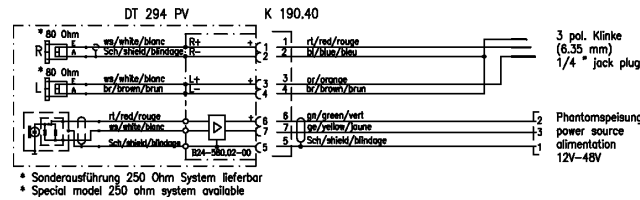
- Wandlerprinzip Kondensator (Back-Elektret)
- Übertragungsbereich 30 - 18.000 Hz
- Richtcharakteristik Niere
- Ausgangsspannung bei
Besprechung aus
5 cm Entfernung ca. 20 mV
- Nennimpedanz 200 Ω
- Nennabschlussimpedanz ≥ 1000 Ω
- Max. Schalldruckpegel 125 dB
- Stromaufnahme ca. 3,5 mA
- Phantomspannung 12 - 48 V
- Gewicht ca. 20 g

Frequenzkurve

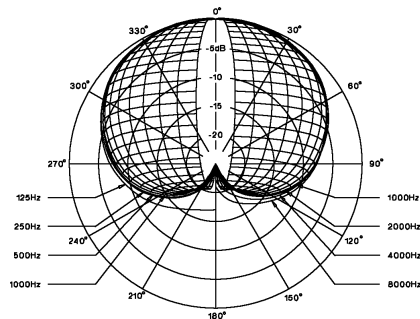
Sollfrequenzkurve ± 2,5 dB 0 dB = 6 mV/Pa



Schaltbild



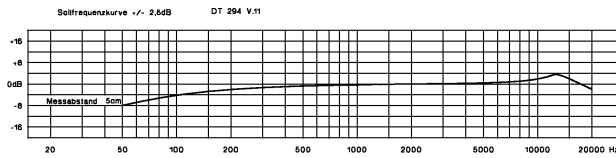
Richtdiagramm



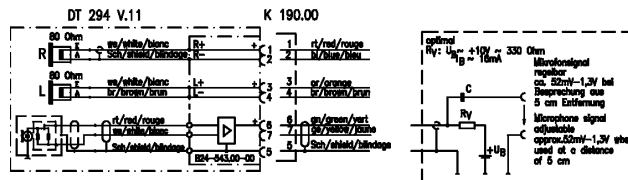
DT 294 V.11 Mikrofon

Wandlerprinzip Kondensator (Back-Elektret)
 Übertragungsbereich 30 - 18.000 Hz
 Richtcharakteristik Niere
 Ausgangsspannung bei
 Besprechung aus
 5 cm Entfernung ca. 52 mV - 1,3 V regelbar
 Nennimpedanz 400 Ω
 Stromaufnahme 6 - 56 mA
 Speisespannung 6 - 27 V
 Gewicht ca. 20 g

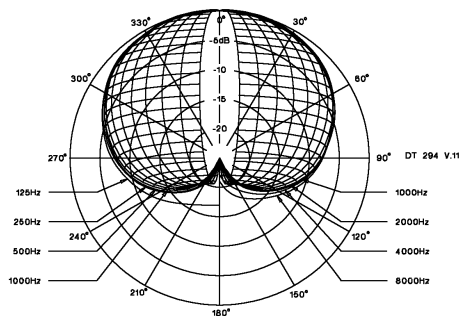
Frequenzkurve



Schaltbild



Richtdiagramm



OPERATING INSTRUCTIONS

DT 250 / DT 252 / DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11

■ **Thank you for** selecting one of the DT 200 series professional studio headphones or headsets. They have been made in Germany from high-grade materials and assembled under stringent quality and performance tests to provide you with a professional communications tool. Please take some time to read through this instruction booklet to give you an idea of the design criterion and some information on connection, use and maintenance.

Design Features

DT 250 / DT 252

■ **The DT 250 / DT 252 is** a closed dynamic headphone offering excellent ambient noise isolation making it suitable for all kinds of applications in broadcasting and recording studios. The headband and earphone cushioning systems have been carefully designed for maximum comfort and unobtrusive style. The powerful neodymium magnet system provides high-fidelity reproduction and a balanced sound. The standard impedance is 80 Ω. Furthermore, versions with 250 Ω systems are available. The connecting cables to the ear monitors run safely in the headband and the main connecting cable is terminated on one side with a multi-pin connector.

DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11

■ **Same as DT 250,** but featuring the dynamic hypercardioid DM 290 microphone. The DT 280/DT 290/DT 290 V.11 headset is used in intercom and talkback systems as well as other applications where a dynamic microphone is required.

DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11

■ **Same as DT 250,** but featuring an omnidirectional electret condenser microphone (DT 291 PV) or a cardioid condenser microphone (DT 294 PV + DT 294 V.11). The DT 291 PV/DT 294 PV is equipped with an integrated preamp for phantom powering.

The DT 294 V.11 has an integrated microphone preamp for AB-powering.

Connection

■ **The DT 250 / DT 252 headphones** or the DT 280 / DT 290 / DT 290 V. 11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11 headsets are delivered with a single-sided, plug-in type connecting cable. In addition to this, special cables can be ordered. Direct solder connections can be made to all cables with free ends (for cable connection refer to "Block Diagram"). Upon request the required plugs can be connected at the factory.

It is important that the external equipment the DT 250 / DT 252 studio headphones or the DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11 headsets will be connected to are of good quality and of the correct impedance and power ratings to get the best performance from them. Please refer to the "Technical Specifications" for detailed information.

The microphone of the DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 headset is designed for balanced connection. But it can be also connected to unbalanced microphone inputs.

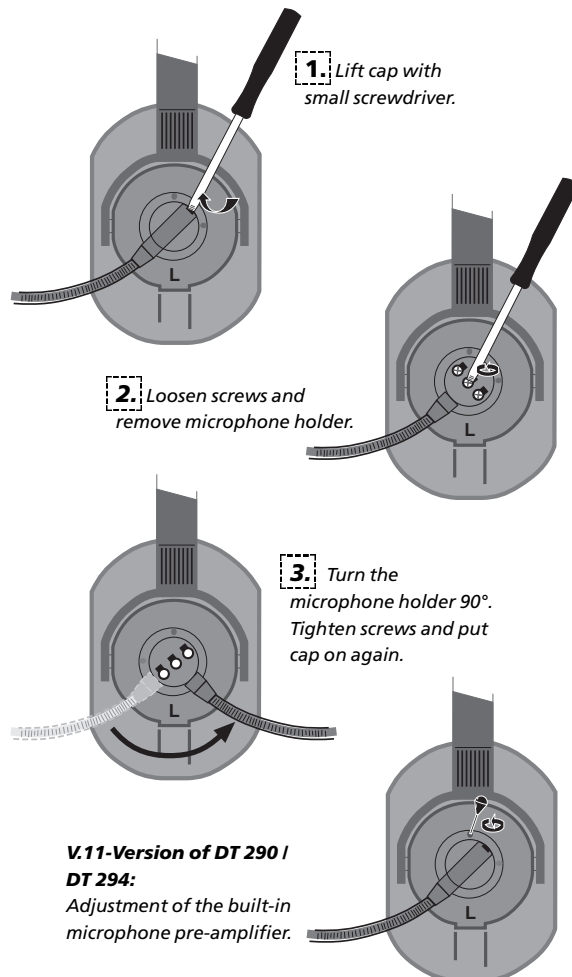
The DT 291 PV or DT 294 PV headsets are suitable for the connection to balanced microphone inputs with phantom power. At a distance of 5 cm the microphone level is 13 mV or 250 mV.

Use the DT 290 V.11 / DT 294 V.11 headset with integrated pre-amp for connecting to TV cameras with a microphone input for AB-powering. At a distance of 5 cm the microphone level can be adjusted between 52 mV and 1.3 V at normal speech volumes. The supply voltage for the pre-amplifier can vary between 6 - 27 V. The power consumption is at:

		DT 290 V.11	DT 294 V.11
6 V	$R_{\text{vor}} 330 \Omega$	8 mA	6 mA
12 V	$R_{\text{vor}} 330 \Omega$	23 mA	20 mA
20 V	$R_{\text{vor}} 330 \Omega$	43 mA	40 mA
27 V	$R_{\text{vor}} 330 \Omega$	61 mA	57 mA

Operation

■ **The headphones are** fully adjustable and should be positioned for the best fit over the ears. This will give maximum long-term comfort and will minimise sound leakage or spill. Convention states that with the DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11 the boom microphone is placed over the left ear. The microphone can be used from the right ear, but if true L and R headphone status needs to be maintained, it will be necessary to make a custom lead with the headphone connections reversed (swap brown/orange on the left side and red/blue on the right side). For connections refer to "Block Diagram".



The microphone should be positioned to the side of the mouth, about 20-30 mm forward. This will keep it within the direct sound path but out of breath stream, therefore minimising any 'pop' sounds.

Maintenance

■ **As with any** equipment which will be used in close proximity to sensitive parts of the body, it is essential that the ear pads, the headband and the microphone pop-shield are kept clean. Use a damp cloth for cleaning the ear-pads and headband using only gentle cleansing agents (such as washing-up liquid). Take care not to allow any water drops into the transducer elements and do not use any solvent cleaners. The microphone pop-shield of the DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11 headsets can be easily removed and washed in warm water. Please take care that the pop-shield is completely dry when it is replaced. The ear-pads can wear out due to effects of skin moisture, cosmetics and mechanical strains while wearing the headphones. From time to time you will need to replace the ear-pads:

1. Remove the ear-pad from the housing part.
2. Put the new ear-pad on the housing so that the drop-in pins can lock in the corresponding holes.
3. Press the new ear-pad with the thumbs of both hands to the housing until you hear a clear "click" noise.

Safety

■ **When plugging in** any of the DT 200-series headsets to the drive amplifier, we recommend that this is done before it is fitted over the ears for use. This will give the technician the chance to check that the volume levels are not too high. Please remember that the user could well be a highly-paid presenter and the consequences of damaging his/her ears may well prove to be music to the ears of the lawyer! The very low levels of distortion can make listening levels higher than is perceived and we have to warn you that listening to programme or talk-back at high levels for long periods can permanently damage your hearing.

Models

- DT 250 Studio headphone, **80** Ω , black, with WK 250.30/07 coiled cable, plug-in type (stereo mini jack plug with 1/4" adapter) Order # 442.844
- DT 250 Studio headphone, **250** Ω , black, with WK 250.30/07 coiled cable, plug-in type (stereo mini jack plug with 1/4" adapter) Order # 443.530
- DT 252 Single-ear studio headphone, **80** Ω , black, with WK 250.30/07 coiled cable, plug-in type (stereo mini jack plug with 1/4" adapter) Order # 445.177
- DT 280 Single-ear headset, **200/80** Ω with bare-ended K 190.00 cable, 1.5 m long Order # 442.852
- DT 280 Single-ear headset, **200/250** Ω with bare-ended K 190.00 cable, 1.5 m long Order # 443.565
- DT 280 Single-ear headset, **200/250** Ω with K 190.28 cable (4-pin XLR-socket), 1.5 m long Order # 445.282
- DT 290 Headset, **200/80** Ω with bare-ended K 190.00 cable, 1.5 m long Order # 442.917
- DT 290 Headset, **200/250** Ω with bare-ended K 190.00 cable, 1.5 m long Order # 443.646
- DT 290 V.11 Headset, **200/80** Ω with integrated pre-amp, with bare-ended K 190.00 cable, 1.5 m long Order # 442.925
- DT 291 PV Headset, **80** Ω , condenser microphone (omnidirectional), with integrated preamp for phantom powering, with K 190.40 cable (3-pin XLR plug and 1/4" stereo jack plug) Order # 455.857
- DT 291 PV Headset, **250** Ω , condenser microphone (omnidirectional), with integrated preamp for phantom powering, with K 190.40 cable (3-pin XLR plug and 1/4" stereo jack plug) Order # 455.849

- DT 294 PV Headset, **80** Ω , condenser microphone (cardioid), with integrated preamp for phantom powering, with K 190.40 cable (3-pin XLR plug and 1/4" stereo jack plug) Order # 455.873
- DT 294 PV Headset, **250** Ω , condenser microphone (cardioid), with integrated preamp for phantom powering, with K 190.40 cable (3-pin XLR plug and 1/4" stereo jack plug) Order # 455.865
- DT 294 V.11 Headset, **80** Ω , (cardioid) condenser microphone, with integrated preamp for AB-powering, with bare-ended K 190.00 cable . . . Order # 455.881

Spares

- Headband cushion Order # 377.163
- Ear cushions pair
(cloth), for DT 25*/28*/29* Order # 442.704
- Ear cushions pair
(soft PVC), for DT 25*/28*/29* . Order # 443.549



Optional Accessories

- WK 250.30/07
Coiled cable for DT 25*
stereo mini jack plug
with 1/4" adapter Order # 442.070
- K 190.00 - 1,5 M
Connecting cable for DT 28*/DT29*,
1.5 m, free ends Order # 431.575
- K 190.00 - 3,0 M
Connecting cable for DT 28*/DT29*,
3 m, free ends. Order # 441.937
- K 190.28 - 1,5 M
Connecting cable for DT 28*/DT29*,
1.5 m, with 4-pin XLR socket . . Order # 445.304
- K 190.40 - 1,5 M
Connecting cable for DT 28*/DT29*,
1.5 m, with 3-pin XLR plug and
1/4" stereo jack plug Order # 445.894

- K 190.40 - 3,0 M
Connecting cable for DT 28*/DT29*,
3 m, with 3-pin XLR plug and
1/4" stereo jack plug Order # 446.750
- K 190.41 - 1,5 M
Connecting cable for DT 28*/DT29*,
1.5 m, with 5-pin XLR plug. . . . Order # 445.312
- WK 190.00
Coiled connecting cable for DT 28*/DT29*,
3 m, free ends. Order # 448.176

Technical Specifications

DT 250 / DT 252 / DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V. 11

Headphone

Frequency response 10 - 30,000 Hz
(for headsets optimised for highest intelligibility of speech)

Nominal impedance 80 Ω / 250 Ω

Nominal sound pressure

level at 1 kHz 100 dB SPL at 1 mW ± 0.28 V at 80 Ω

100 dB SPL at 1 mW ± 0.5 V at 250 Ω

Input power rating 100 mW ± 120 dB ± 2.8 V at 80 Ω

100 mW ± 120 dB ± 5 V at 250 Ω

Ambient noise

attenuation approx. 16 dBA

Headband pressure 4.5 N

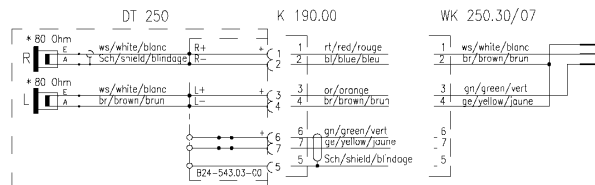
Weight (without cable)

DT 250 / DT 290 / DT 294 . 240 g

DT 252 / DT 280 170 g

english

Wiring Diagram DT 250

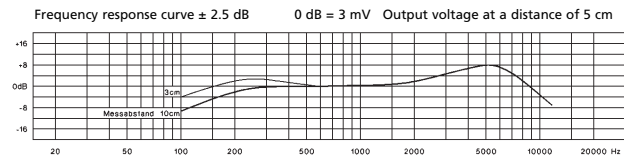


* Sonderausführung 250 Ohm System lieferbar
* Special model 250 ohm system available

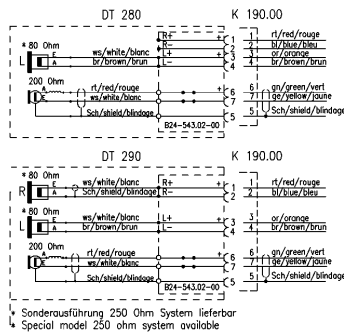
DT 280 / DT 290 Microphone

Transducer type dynamic
 Frequency response 40 - 12,000 Hz
 Polar pattern hypercardioid
 Interference discharging 30 dB
 Output voltage at a distance
 of 5 cm approx. 3 mV
 Nominal impedance approx. 200 Ω
 Weight approx. 45 g

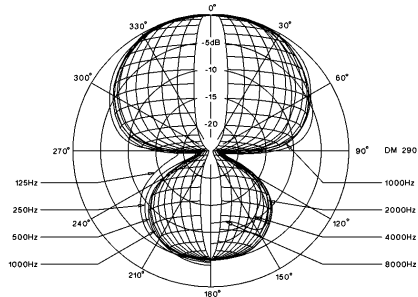
Frequency Response Curve



Wiring Diagram



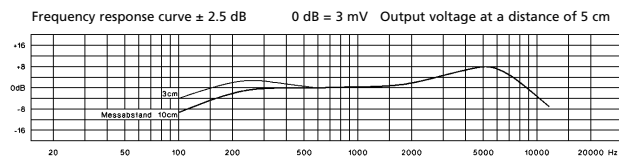
Polar Pattern



DT 290 V.11 Microphone

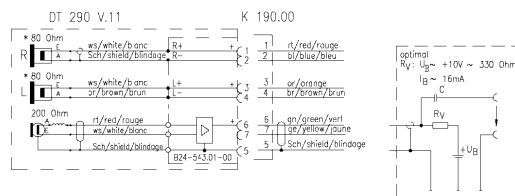
Transducer type dynamic
 Frequency response 40 - 12,000 Hz
 Polar pattern hypercardioid
 Output voltage at a distance
 of 5 cm, $I_s = 16$ mA,
 $U_s = 10$ V, $R_v = 330 \Omega$ approx. 1.5 V
 Output voltage at a distance
 of 5 cm, $I_s = 16$ mA,
 $U_s = 10$ V, $R_v = 330 \Omega$,
 $R_{Ls} = 200 \Omega$ approx. 750 mV
 Nominal impedance approx. 200 Ω
 Current consumption min. 8 mA
 Current consumption max. 56 mA
 Weight approx. 45 g

Frequency Response Curve

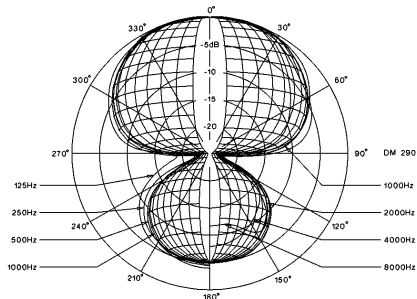


english

Wiring Diagram



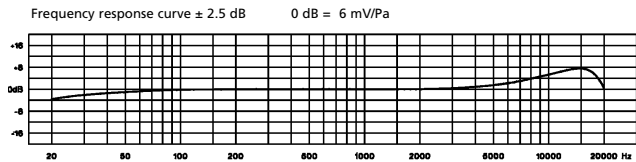
Polar Pattern



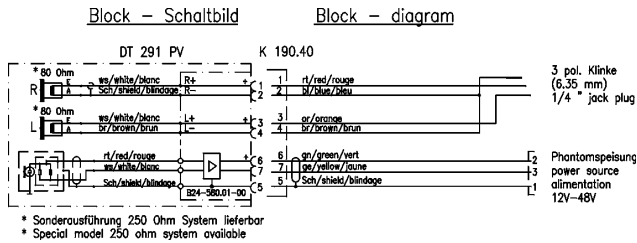
DT 291 PV Microphone

Transducer type condenser (back electret)
 Frequency response 20 - 18,000 Hz
 Polar pattern omnidirectional
 Output voltage at a distance
 of 5 cm approx. 13 mV
 Nominal impedance approx. 200 Ω
 Load impedance $\geq 1000 \Omega$
 Max. SPL 127 dB
 Current consumption approx. 3.5 mA
 Phantom powering 12 - 48 V
 Weight approx. 20 g

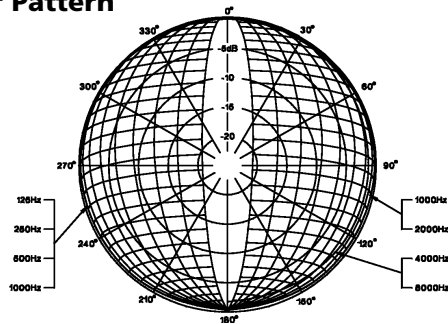
Frequency Response Curve



Wiring Diagram



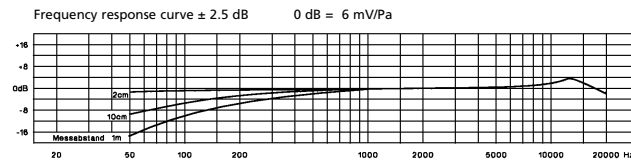
Polar Pattern



DT 294 PV Microphone

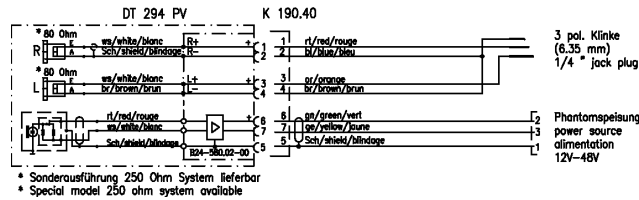
Transducer type condenser (back electret)
 Frequency response 30 - 18,000 Hz
 Polar pattern cardioid
 Output voltage at a distance
 of 5 cm approx. 20 mV
 Nominal impedance approx. 200 Ω
 Load impedance $\geq 1000 \Omega$
 Max. SPL 125 dB
 Current consumption approx. 3.5 mA
 Phantom powering 12 - 48 V
 Weight approx. 20 g

Frequency Response Curve

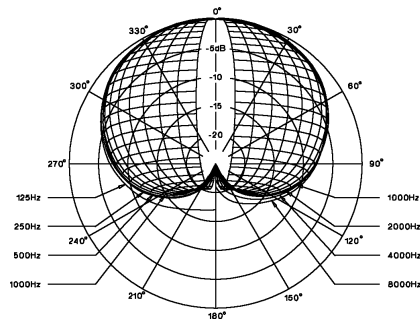


english

Wiring Diagram



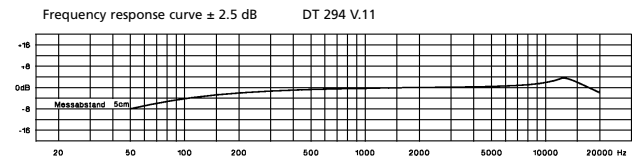
Polar Pattern



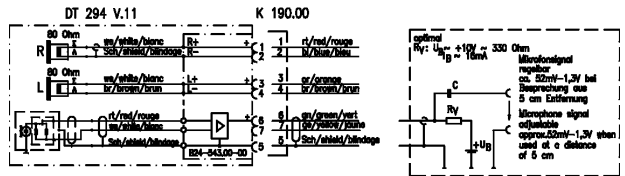
DT 294 V.11 Microphone

Transducer type condenser (back electret)
 Frequency response 30 - 18,000 Hz
 Polar pattern cardioid
 Output voltage at a distance
 of 5 cm approx. 52 mV - 1.3 V adjustable
 Nominal impedance 400 Ω
 Current consumption 6 - 56 mA
 Supply voltage 6 - 27 V
 Weight approx. 20 g

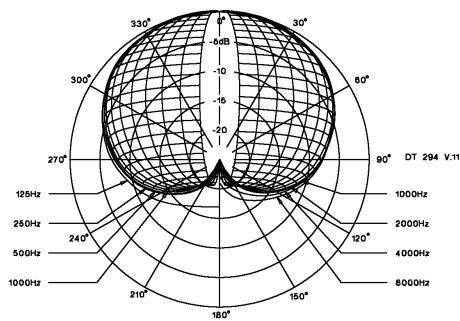
Frequency Response Curve



Wiring Diagram



Polar Pattern



english

NOTICE D'UTILISATION

DT 250 / DT 252 / DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11

■ **Nous vous félicitons** pour l'achat de ce casque / micro-casque professionnel. Pour exploiter au mieux ses possibilités, nous vous conseillons de lire attentivement cette note explicative.

Description

DT 250 / DT 252

■ **Le casque de studio fermé DT 250 / DT 252** se caractérise par l'isolation parfaite contre les bruits ambiants. Il est alors l'outil idéal pour le studio d'enregistrement ou toute application de radiodiffusion et télévision. Grâce aux oreillettes / bandeau serre-tête souples et remplaçables, ce casque vous offre un grand confort d'écoute même pour de longues heures de travail. Le système puissant d'aimants néodymes assure la haute précision et l'image sonore équilibrée du DT 250 / DT 252. L'impédance standard et de 80 Ω . Un système particulièrement sophistiqué d'une impédance de 250 Ω est livrable qui vous offre une fidélité audio extrêmement précise. Les câbles connecteurs des écouteurs sont protégés par l'arceau serre-tête, le câble principal est enfichable à connexion unilatérale.

DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11

■ **Similaire au DT 250**, mais avec le microphone dynamique DM 290 de directivité hypercardioïde. Le micro-casque DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 se prête à l'utilisation lors des reportages de radio/télévision.

DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11

■ **Similaire au DT 250**, mais avec le microphone électret condensateur EM 291 de directivité omnidirectionnelle (DT 291 PV) ou cardioïde (DT 294 PV + DT 294 V.11). Le micro-casque DT 291 PV / DT 294 PV est muni d'un préamplificateur intégré pour l'alimentation fantôme.

Le DT 294 V.11 dispose d'un préamplificateur de microphone intégré pour l'alimentation par câble audio.

Branchements

■ **Le casque de studio DT 250 / DT 252 et le micro-casque DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11** sont livrés avec un câble répondant à une utilisation spécifique. Des câbles spéciaux sont également livrables. Les câbles avec extrémités libres peuvent être directement soudés sur les broches de la fiche que vous utilisez (voir les «diagrammes de câblage»). Sur demande, le casque peut être livré avec les fiches de votre choix déjà montées.

Ne branchez le casque de studio DT 250 / DT 252 ou le micro-casque DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 / DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V.11 que sur des appareils professionnels disposant d'une impédance et d'une tolérance de charge correspondant au modèle dont vous disposez.

Le micro-casque DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 est muni d'un microphone symétrique qui peut aussi être branché sur une entrée de microphone asymétrique.

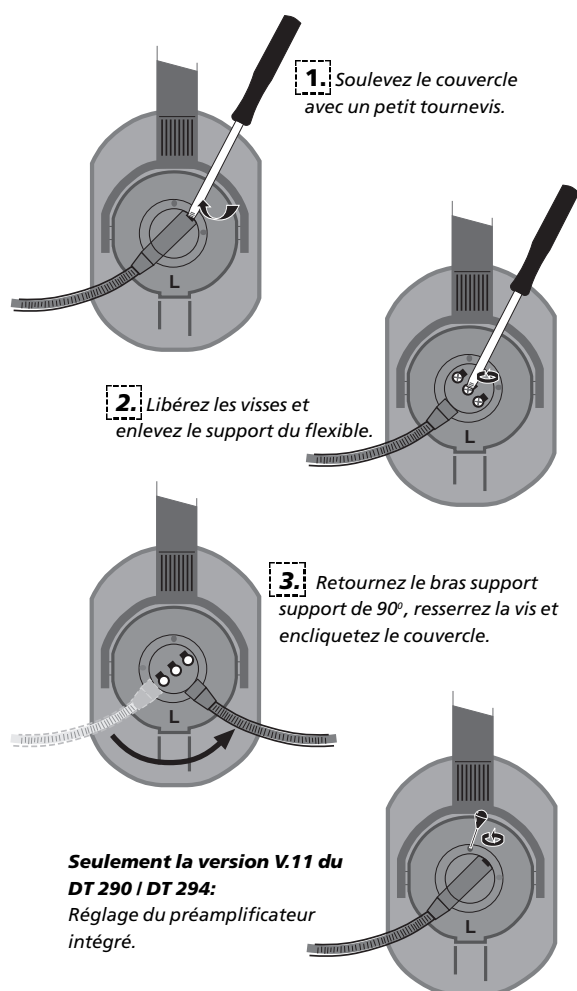
Les micro-casques DT 291 PV et DT 294 PV sont conçus pour des entrées de microphone symétriques avec alimentation fantôme. La sensibilité du microphone est de 13 mV ou de 250 mV pour une prise de son à 5 cm.

Veillez utiliser le micro-casque DT 290 V.11 / DT 294 V.11 avec préamplificateur intégré pour la connexion aux caméras vidéo avec entrée de microphone conçue pour l'alimentation par câble audio. La sensibilité du microphone est réglable entre 52 mV et 1,3 V pour une prise de son à 5 cm (volume de parole normal). La tension d'alimentation du préamplificateur peut varier de 6 à 27 V. Il en résulte une consommation:

		DT 290 V.11	DT 294 V.11
6 V	$R_{\text{vor}} 330 \Omega$	8 mA	6 mA
12 V	$R_{\text{vor}} 330 \Omega$	23 mA	20 mA
20 V	$R_{\text{vor}} 330 \Omega$	43 mA	40 mA
27 V	$R_{\text{vor}} 330 \Omega$	61 mA	57 mA

Utilisation

■ **Ajustez l'arceau** serre-tête à la taille de votre crâne. Le microphone des micro-casques est d'origine monté côté gauche. Son câble connecteur est protégé par l'arceau serre-tête. En cas de nécessité vous pouvez modifier ce montage pour avoir le micro côté droite.



Lorsque vous utilisez votre casque en stéréo il faut également intervertir les fils gauche/droite dans la fiche du casque (brun/orange [gauche] contre rouge/bleu [droite], voir «diagrammes de câblages»). Pour réduire au maximum le risque d'effets «POP» il faut placer le microphone à environ 2-3 cm de l'angle de la bouche.

Entretien

■ **Pour des raisons** hygiéniques il est important de nettoyer le casque régulièrement avec un chiffon humide. N'utilisez que des produits de nettoyage doux (p.ex. produit pour vaisselle) mais en aucun cas des produits détergeants. Veillez à ce que l'eau ne s'infilte pas dans les systèmes d'écoute. Les mousses de protection «POP» des micros se lavent simplement à l'eau tiède. Évitez de les replacer sur le microphone avant qu'elles ne soient totalement sèches. Les oreillettes et les mousses «POP» étant soumises à une usure naturelle provoquée par la transpiration, la séborrhée et la salive, il est indispensable de les changer régulièrement. Les oreillettes se changent comme suit:

1. Enlevez l'oreillette de l'écouteur en la libérant au niveau de l'anneau plastique.
2. Placez la nouvelle oreillette en veillant de placer les ergots face aux perforations.
3. Pressez sur l'oreillette jusqu'à ce que vous entendez l'encliquetage mécanique.

La construction modulaire de cette série de casques et micro-casques permet un service après-vente simple et rapide. Vous trouverez les références des pièces détachées sur la vue éclatée et la liste figurant sur son verso.

Sécurité

■ **Lorsque vous branchez** le casque sur un amplificateur, veillez à ce que le volume d'écoute soit d'abord ramené au niveau minimum. N'ajustez le volume d'écoute qu'après avoir revêtu le casque.

L'écoute au casque se fait généralement à un niveau plus élevé qu'avec des haut-parleurs. Sachez qu'une écoute prolongée à niveau élevé peut entraîner des lésions auditives irrémédiables. Protégez votre audition, les casques beyerdynamic restituent la plénitude du spectre sonore, même à volume réduit.

Modèles

- DT 250 Casque de studio, **80** Ω , noir, avec câble torsadé WK 250.30/07, enfichable (Jack stéréo 3,5 mm / adaptateur 6,35 mm) Art. N° 442.844
- DT 250 Casque de studio, **250** Ω , noir, avec câble torsadé WK 250.30/07, enfichable (Jack stéréo 3,5 mm / adaptateur 6,35 mm) Art. N° 443.530
- DT 252 Casque de studio (version avec un seul écouteur), **80** Ω , noir, avec câble torsadé WK 250.30/07, enfichable (Jack stéréo 3,5 mm / adaptateur 6,35 mm) Art. N° 445.177
- DT 280 Micro-casque avec un seul écouteur, **200/80** Ω , avec câble K 190.00 (extrémités libres), longueur: 1,5 m Art. N° 442.852
- DT 280 Micro-casque avec un seul écouteur, **200/250** Ω , avec câble K 190.00 (extrémités libres), longueur: 1,5 m Art. N° 443.565
- DT 280.28 Micro-casque avec un seul écouteur, **200/250** Ω , avec câble K 190.28 (avec prise XLR à 4 broches), longueur: 1,5 m Art. N° 445.282
- DT 290 Micro-casque, **200/80** Ω , avec câble K 190.00 (extrémités libres), longueur: 1,5 m Art. N° 442.917
- DT 290 Micro-casque, **200/250** Ω , avec câble K 190.00 (extrémités libres), longueur: 1,5 m Art. N° 443.646
- DT 290 V.11 Micro-casque, **200/80** Ω , avec préamplificateur intégré, avec câble K 190.00 (extrémités libres), longueur: 1,5 m Art. N° 442.925
- DT 291 PV Micro-casque, **80** Ω , microphone condensateur (omnidirectionnel), avec préamplificateur intégré pour alimentation fantôme et câble K 190.40 (fiche XLR à 3 broches et Jack stéréo 6,35 mm) Art. N° 455.857
- DT 291 PV Micro-casque, **250** Ω , microphone condensateur (omnidirectionnel), avec préamplificateur intégré pour alimentation fantôme et câble K 190.40 (fiche XLR à 3 broches et Jack stéréo 6,35 mm) Art. N° 455.849

- DT 294 PV Micro-casque, **80** Ω, microphone condensateur (cardioïd), avec préamplificateur intégré pour alimentation fantôme et câble K 190.40 (fiche XLR à 3 broches et Jack stéréo 6,35 mm) Art. N° 455.873
- DT 294 PV Micro-casque, **250** Ω, microphone condensateur (cardioïd), avec préamplificateur intégré pour alimentation fantôme et câble K 190.40 (fiche XLR à 3 broches et Jack stéréo 6,35 mm) Art. N° 455.865
- DT 294 V.11 Micro-casque, **80** Ω, microphone condensateur (cardioïd), avec préamplificateur intégré pour alimentation par câble audio et câble K 190.00, extrémités libres . . . Art. N° 455.881

Pièces de rechange

- Bandeau serre-tête Art. N° 377.163
- Oreillettes par pair, satin Art. N° 442.704
- Oreillettes par pair, plastique doux Art. N° 443.549

Accessoires en option

- WK 250.30/07
Câble torsadé pour DT 25* avec Jack stéréo 3,5 mm et adaptateur 6,35 mm. Art. N° 442.070
- K 190.00 - 1,5 M
Câble de connexion pour DT 28*/DT29*, 1,5 m, extrémités libres Art. N° 431.575
- K 190.00 - 3,0 M
Câble de connexion pour DT 28*/DT29*, 3 m, extrémités libres Art. N° 441.937
- K 190.28 - 1,5 M
Câble de connexion pour DT 28*/DT29*, 1,5 m, avec prise XLR à 4 broches Art. N° 445.304
- K 190.40 - 1,5 M
Câble de connexion pour DT 28*/DT29*, 1,5 m, avec fiche XLR 3 broches et Jack stéréo 6,35 mm Art. N° 445.894

- K 190.40 - 3,0 M
 Câble de connexion pour DT 28*/DT29*,
 3 m, avec fiche XLR 3 broches et
 Jack stéréo 6,35 mm Art. N° 446.750
- K 190.41 - 1,5 M
 Câble de connexion pour DT 28*/DT29*,
 1,5 m, avec fiche XLR 5 broches
 Art. N° 445.312
- WK 190.00
 Câble torsadé pour DT 28*/DT29*, 3 m,
 extrémités libres Art. N° 448.176

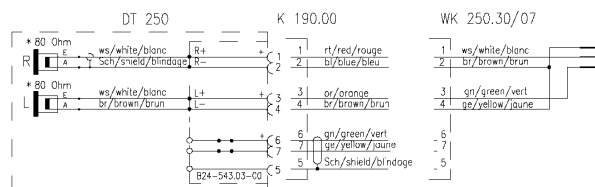
Spécifications techniques

**DT 250 / DT 252 / DT 280 / DT 290 / DT 290 V.11 /
DT 291 PV / DT 294 PV / DT 294 V. 11**

Écouteurs

Bande passante	10 à 30.000 Hz (Optimisé pour l'intelligibilité parfaite chez les micro-casques)
Impédance nominale	80 Ω / 250 Ω
Pression sonore nominale à 1 kHz	100 dB SPL à 1 mW $\hat{=}$ 0,28 V à 80 Ω 100 dB SPL à 1 mW $\hat{=}$ 0,5 V à 250 Ω
Charge nominale efficace . . .	100 mW $\hat{=}$ 120 dB $\hat{=}$ 2,8 V à 80 Ω 100 mW $\hat{=}$ 120 dB $\hat{=}$ 5 V à 250 Ω
Atténuation du bruit ambient	env. 16 dBA
Pression du serre-tête	4,5 N
Poids sans câble	
DT 250 / DT 290 / DT 294	240 g
DT 252 / DT 280	170 g

Diagramme de câblage DT 250



* Sonderausführung 250 Ohm System lieferbar
* Special model 250 ohm system available

français

DT 280 / DT 290 Microphone

Type de transducteur dynamique
 Bande passante 40 - 12.000 Hz
 Directivité hypercardioïde
 Suppression de bruit 30 dB
 Voltage de sortie à 5 cm env. 3 mV
 Impédance de sortie
 nominale env. 200 Ω
 Poids env. 45 g

Courbe de fréquence

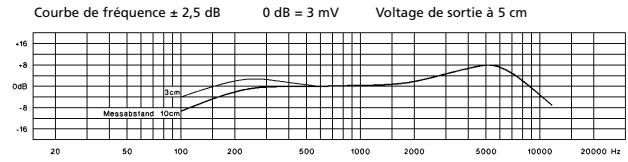
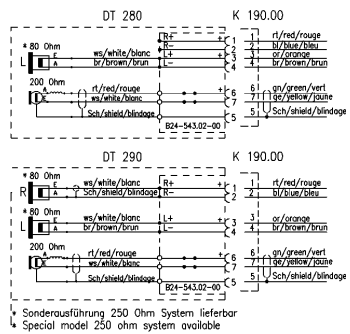
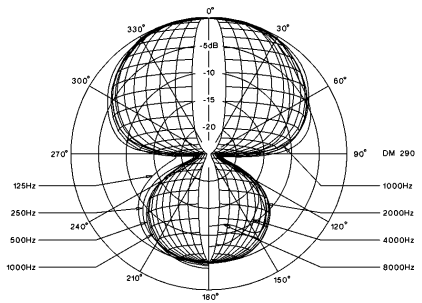


Diagramme de câblage



Directivité



DT 290 V.11 Microphone

Type de transducteur dynamique
 Bande passante 40 - 12.000 Hz
 Directivité. hypercardioïde
 Voltage de sortie à 5 cm
 $I_s = 16 \text{ mA}$, $U_s = 10 \text{ V}$,
 $R_v = 330 \Omega$ env. 1,5 V
 Voltage de sortie à 5 cm
 $I_s = 16 \text{ mA}$, $U_s = 10 \text{ V}$,
 $R_v = 330 \Omega$, $R_{Ls} = 200 \Omega$ env. 750 mV
 Impédance de sortie
 nominale env. 200 Ω
 Consommation min. 8 mA
 Consommation max. 56 mA
 Poids. env. 45 g

Courbe de fréquence

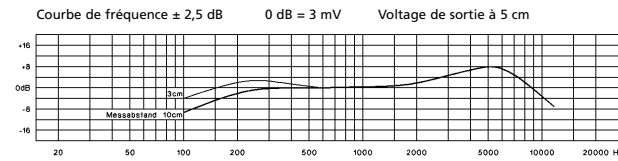
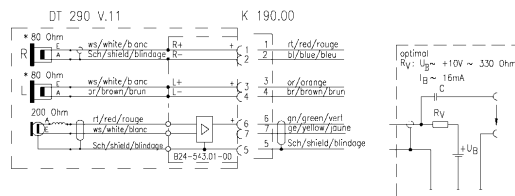
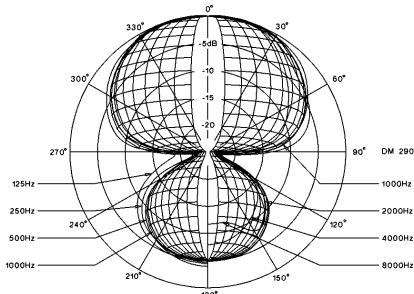


Diagramme de câblage



Directivité



français

DT 291 PV Microphone

Type de transducteur condensateur / électret
 Bande passante 20 à 18.000 Hz
 Directivité omnidirectionnel
 Voltage de sortie à 5 cm 13 mV
 Impédance de sortie
 nominale 200 Ω
 Impédance de charge
 pondérée ≥ 1000 Ω
 Suppression de bruit 127 dB
 Consommation env. 3,5 mA
 Alimentation fantôme 12 - 48 V
 Poids 20 g

Courbe de fréquence

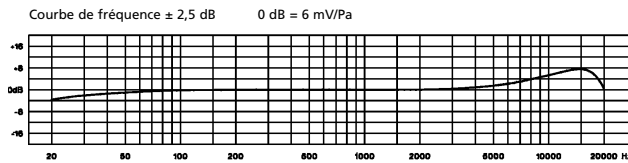
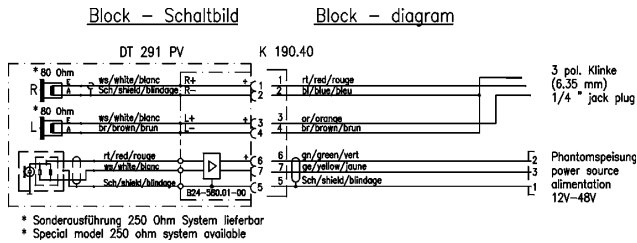
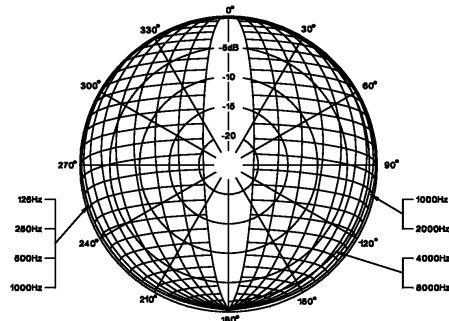


Diagramme de câblage



Directivité



DT 294 PV Microphone

Type de transducteur condensateur / électret
 Bande passante 30 à 18.000 Hz
 Directivité. cardioïde
 Voltage de sortie à 5 cm env. 20 mV
 Impédance de sortie
 nominale 200 Ω
 Impédance de charge
 pondérée ≥ 1000 Ω
 Suppression de bruit 125 dB
 Consommation env. 3,5 mA
 Alimentation fantôme 12 - 48 V
 Poids 20 g

Courbe de fréquence

Courbe de fréquence ± 2,5 dB 0 dB = 20 mV/Pa

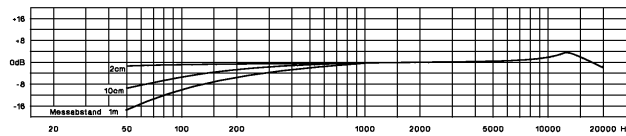
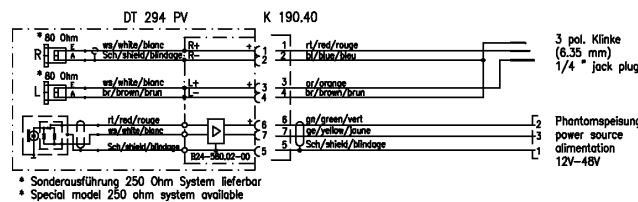
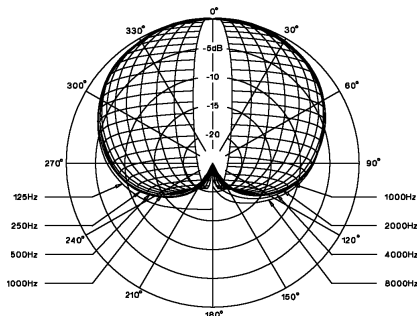


Diagramme de câblage



Directivité



français

DT 294 V. 11 Microphone

Type de transducteur condensateur / électret
 Bande passante 30 à 18.000 Hz
 Directivité cardioïde
 Voltage de sortie à 5 cm env. 52 mV - 1,3 V
 Impédance de sortie
 nominale 400 Ω
 Consommation 6 - 56 mA
 Tension d'alimentation 6 - 27 V
 Poids 20 g

Courbe de fréquence

Courbe de fréquence ± 2,5 dB DT 294 V.11

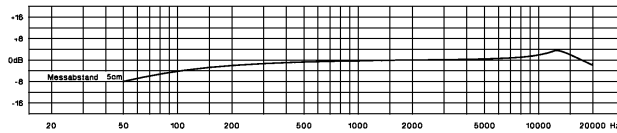
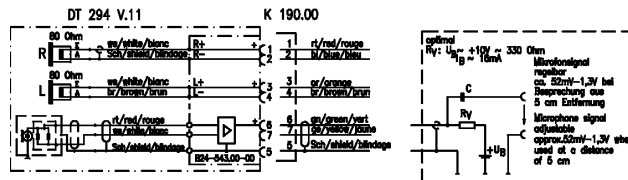
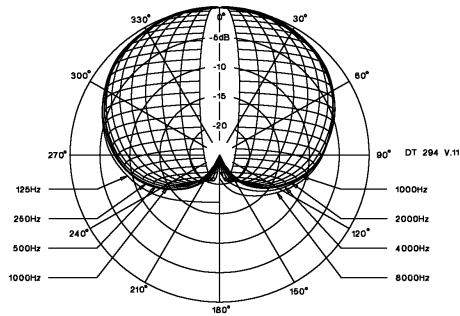


Diagramme de câblage



Directivité



NOTIZEN • NOTES

Garantie

In den Ländern der EU (EWR) bietet beyerdynamic neben den gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen gegen den Verkäufer Garantie für die in der EU gekauften Geräte. Die Garantieleistung beinhaltet Material und Arbeit während der Garantiezeit, welche in den einzelnen Ländern der EU vom beyerdynamic-Vertriebspartner festgesetzt ist.

In allen Ländern gelten neben den gesetzlichen Bestimmungen die von der beyerdynamic-Verkaufsstelle gewährten Garantieleistungen. Die Garantie ist in diesem Fall nur im Verkaufsland gültig und beträgt in der BRD 24 Monate. Die Garantie erlischt bei unsachgemäßen Eingriffen oder nicht fachmännisch durchgeführten Reparaturen. Eventuell mitgelieferte Batterien, sowie Teile, die beim Gebrauch einem natürlichen Verschleiß unterliegen, wie Anchlusskabel, Ohrmuschel, Kopfpolster etc. sind von der Garantie ausgeschlossen.

Wichtig: Die Rechnung gilt als Garantieschein.

Warranty

In the countries that are part of the EC (EEC) beyerdynamic supplies a warranty for the equipment purchased there. The warranty covers labour and material during at least 24 months from the date of purchase. In all other respects the warranty is subject to the laws of the corresponding country.

In all other countries either the legal provisions or the warranty granted by the beyerdynamic dealer is applicable. In this case the warranty is only valid within the country of sale.

The warranty becomes null and void if the equipment has been tampered with or repaired by inexperienced persons. Batteries supplied and parts which are subject to normal wear and tear such as connecting cables, ear- and head-cushions are excluded from this warranty.

Important: The invoice is accepted as the guarantee.

Garantie

Dans les pays de la CE (CEE) beyerdynamic garantit les appareils qui y ont été achetés. La prestation de garantie comprend le matériel et la main-d'œuvre pendant au moins 24 mois à dater de l'achat. Par ailleurs, les prestations de garantie sont accordées selon les prescriptions légales du pays concerné.

Dans tous les autres pays, les dispositions légales ou les prestations de garantie du point de vente sont valables. Dans ce cas, la garantie n'est valable que dans le pays de vente. La garantie est caduque en cas d'interventions ou de réparations non conformes aux règles de l'art. Les piles éventuellement livrées avec l'appareil sont exclues de la garantie. Il en est de même pour les pièces soumises à une usure naturelle.

Important: La facture d'achat fait office de garantie.

beyerdynamic

Germany
Theresienstr. 8

D-74072 Heilbronn

Tel. +49 (0) 71 31 / 617-0

Fax +49 (0) 71 31 / 617-224

E-Mail: info@beyerdynamic.de

www.beyerdynamic.de

United States

56 Central Ave.

Farmingdale, NY 11735

Tel. +1 (631) 293-3200

Fax +1 (631) 293-3288

E-Mail: salesUSA@beyerdynamic.com

www.beyerdynamic.com

Great Britain

17 Albert Drive

Burgess Hill RH15 9TN

Tel. +44 (0)1444 / 258258

Fax +44 (0)1444 / 258444

E-Mail: sales@beyerdynamic.co.uk

www.beyerdynamic.co.uk

interstage

Phistersvej 31, 2900 Hellerup, Danmark
Telefon 3946 0000, fax 3946 0040

www.interstage.dk

- pro audio with a smile



DEF 6/BA DT250_DT294 (06.02)/509.914/5.000/Hoh. · Änderungen und Irrtümer vorbehalten · Subject to change without notice · Sous réserve de modifications · Printed in Germany